This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

PCT WORLD ORGANISATION FOR INTELLECTUAL PROPERTY International Office INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

| (51) | International patent classification 6 : | | (11) International publication number: WO 97/42817 |
|----------------|--|--------|--|
| | A01N 25/34, 47/02, 43/56, E04C 2/04, E04B 1/72, B32B 13/08 // (A01N 47/02, 25:34) (A01N 43/56, 25:34) | Al | (43) International publication date: 20 November 1997 (20.11.97) |
| (21) (22) (30) | International application number: PCT/FR97 International filing date: 7 May 1997 (07. Data relating to the priority: 96/06.179 10 May 1996 (10.05.96) | | (81) Designated States: AU. BR. CN. JP. US. Published With the International Search Report. |
| (71) | Applicant (for all designated States except U RHONE POULENC AGROCHIMIE [FR/FR]: 14-20, ru Pierre Baizet, F-69009 Lyon (FR). | | |
| (72) (75) | <pre>Inventor: and Inventor/Applicant (US only): Xavier MARZE [F 19. rue Montgolfier. F-69006 Lyon (FR).</pre> | R/FR]: | |
| (74) | Joint Representative: RHONE POULENC AGROCHIMI P.O. Box 9163. F-69263 Lyon Cedex 09 (FR). | E: | |
| | | | · |
| | | | |

As printed

(54) Title: ANTI-TERMITE PROTECTION

(54) Titre: PROTECTION CONTRE LES TERMITES

(57) Abstract

The invention features a composite material comprising a gypsum partitional slab coated on at least one of its 2 surfaces with a cardboard or paper ply, characterised in that the said ply is impregnated with an active insecticide material of the 1-phenyl pyrazol type, in particular 1-[2.6-Cl₂4-CF₃phenyl]3-CN 4-[SO-CF₃]5-NH₂ pyrazol. It provides an insect protection method for dwellings against the damage caused by borers, in particular termites, characterised in that such a composite material is fixed on at least 50 %, preferably 95 %, of the otal surface area of the internal face of partitions and walls.

(57) Abrégé

Matériau composite comprenant une plaque de plâtre revêtue sur au moins une de ses 2 faces d'une nappe en carton ou en papier, caractérisée en ce que ladite nappe est imprégnée d'une matière active insecticide de type 1-phényl pyrazole, notamment de 1-[2,6-Cl₂4-CF₃ phenyl]3-CN 4-[SO-CF₃] 5-NH₂ pyrazole. Méthode de protection des habitations contre les dégâts causés par les insectes de type perforant, notamment les termites, caractérisée en ce que l'on fixe un tel matériau composite sur au moins 50 %, de préférence 95 %, de la surface totale de la paroi intérieure des cloisons et murs.

PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

| (51) Classification internationale des brevets ⁶ : A01N 25/34, 47/02, 43/56, E04C 2/04, E04B 1/72, B32B 13/08 // (A01N 47/02, 25:34) (A01N 43/56, 25:34) | AI | (11) Numéro de publication internationale: WO 97/42817 (43) Date de publication internationale: 20 novembre 1997 (20.11.97) |
|--|-----------------|---|
| (21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR | 97/008 | 16 (81) Etats désignés: AU, BR, CN, JP, US. |
| (22) Date de dépôt international: 7 mai 1997 (| 07.05.9 | 7) Publiée Avec rapport de recherche internationale. |
| (30) Données relatives à la priorité: 96/06179 10 mai 1996 (10.05.96) | F | TR |
| (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): POULENC AGROCHIMIE [FR/FR]; 14-20, ru Baizet, F-69009 Lyon (FR). | RHON le Pier | IE re |
| (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): MARZE, [FR/FR]; 19, rue Montgolfier, F-69006 Lyon (FR). | | er . |
| (74) Représentant commun: RHONE POULENC AGROC Boîte postale 9163, F-69263 Lyon Cedex 09 (FR). | | E; |
| | | |

(54) Title: ANTI-TERMITE PROTECTION

(54) Titre: PROTECTION CONTRE LES TERMITES

(57) Abstract

The invention features a composite material comprising a gypsum partitional slab coated on at least one of its 2 surfaces with a cardboard or paper ply, characterised in that the said ply is impregnated with an active insecticide material of the 1-phenyl pyrazol type, in particular 1-[2,6-Cl₂4-CF₃phenyl]3-CN 4-[SO-CF₃]5-NH₂ pyrazol. It provides an insect protection method for dwellings against the damage caused by borers, in particular termites, characterised in that such a composite material is fixed on at least 50 %, preferably 95 %, of the otal surface area of the internal face of partitions and walls.

(57) Abrégé

Matériau composite comprenant une plaque de plâtre revêtue sur au moins une de ses 2 faces d'une nappe en carton ou en papier, caractérisée en ce que ladite nappe est imprégnée d'une matière active insecticide de type 1-phényl pyrazole, notamment de 1-[2,6-Cl₂4-CF₃ phenyl]3-CN 4-[SO-CF₃] 5-NH₂ pyrazole. Méthode de protection des habitations contre les dégâts causés par les insectes de type perforant, notamment les termites, caractérisée en ce que l'on fixe un tel matériau composite sur au moins 50 %, de préférence 95 %, de la surface totale de la paroi intérieure des cloisons et murs.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

| AL | Albanie | ES | Espagne | LS | Lesotho | SI | Slovénie |
|----|---------------------------|-----|-----------------------|----|--------------------------|-----|-----------------------|
| AM | Arménie | FI | Finlande | LT | Lituanie | SK | Slovaquie |
| ΑT | Autriche | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Sénégal |
| ΑU | Australie | GA | Gabon | LV | Lettonie | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaïdjan | GB | Royaume-Uni | MC | Мопасо | TD | Tchad |
| BA | Bosnie-Herzégovine | GE | Géorgie | MD | République de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbade | GH | Ghana | MG | Madagascar | T.J | Tadjikistan |
| BE | Belgique | GN | Guinée | MK | Ex-République yougoslave | TM | Turkménistan |
| BF | Burkina Faso | GR | Grèce | | de Macédoine | TR | Turquie |
| BG | Bulgarie | HU | Hongrie | ML | Mali | TT | Trinité-et-Tobago |
| BJ | - Bénin | IE | Irlande | MN | Mongolie | UA | Ukraine |
| BR | Brésil | IL | Israči | MR | Mauritanie | UG | Ouganda |
| BY | Bélarus | IS | Islande | MW | Malawi | US | Etats-Unis d'Amérique |
| CA | Canada | IT | Italie | MX | Mexique | UZ | Ouzbékistan |
| CF | République centrafricaine | JР | Japon | NE | Niger | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NL | Pays-Bas | YU | Yougoslavie |
| СН | Suisse | KG | Kirghizistan | NO | Norvège | zw | Zimbabwe |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | République populaire | NZ | Nouvelle-Zélande | | |
| СM | Cameroun | | démocratique de Corée | PL | Pologne | | |
| CN | Chine | KR | République de Corée | PT | Portugal | | |
| CU | Cuba | KZ | Kazakstan | RO | Roumanie | | |
| CZ | République tchèque | LC | Sainte-Lucie | RU | Fédération de Russie | | |
| DE | Allemagne | 1.1 | Liechtenstein | SD | Soudan | | |
| DK | Danemark | LK | Sri Lanka | SE | Suède | | |
| EE | Estonie | LR | Libéria | SG | Singapour | | |

WO 97/42817 PCT/FR97/00816

Protection contre les termites

5

La présente invention concerne le domaine des matériaux composites de construction à base de plâtre, et plus précisément les carreaux de plâtre, également connus sous la dénomination de placoplâtre. Elle a aussi pour objet une méthode de protection des habitations contre les dégâts causés par les insectes de type perforant, et également les habitations ainsi protégées.

15

10

20

25

30

Les carreaux de plâtre sont largement connus et utilisés dans la construction et l'équipement des immeubles d'habitation. Au sens de la présente invention, on entend par carreaux de plâtre un matériau composite comprenant une plaque de plâtre revêtue sur au moins une de ses faces, de préférence sur les 2, d'une nappe de carton ou de papier. Les carreaux de plâtre sont usuellement fixés sur le matériau brut utilisé pour la construction des cloisons et murs, et plus précisément sur la paroi dudit matériau située à l'intérieur des habitations, quelque soit le matériau dans lequel ces cloisons ou murs sont construits : béton, briques ou autre...L'état de surface de ces carreaux permet une finition rapide de la cloison ou mur ainsi obtenu, notamment en ce qui concerne la pose d'enduit, et/ou de peinture, et/ou de tapisserie.

On sait par ailleurs que ces carreaux de plâtre sont particulièrement susceptibles d'être attaqués par des insectes, notamment par des insectes de type perforant, et plus particulièrement par les termites. Or les dégâts causés aux habitations par ces insectes, et particulièrement par les termites, peuvent être tout à fait considérables. En effet, les termites notamment, sont capables de se déplacer à l'intérieur des matériaux de construction des habitations, et de les fragiliser, en raison du fait qu'ils s'en nourrissent. Ces dégâts peuvent être d'autant plus sérieux que les termites accomplissent leur travail de destruction sans être détectés, jusqu'à ce que finalement ledit travail aboutisse à des dommages irréparables causés à l'habitation. De plus, comme mentionné plus haut, les termites circulent dans des parties des habitations qui sont quasiment impossibles d'accès, ce qui rend un traitement direct desdits termites pratiquement impossible.

5

10

15

20

25

Les parties en bois de la construction, telles que les charpentes ou les boiseries, notamment les encadrements de fenêtres et chambranles de portes, sont plus spécialement exposées aux dégâts causés par ces insectes.

Il existe donc un besoin de disposer de carreaux de plâtre qui soient protégés contre les insectes, notamment les termites.

Un autre but de l'invention est de fournir des carreaux de plâtre résistants aux insectes, notamment aux termites.

Un autre but de l'invention est de fournir des carreaux de plâtre prévenant le cheminement des termites dans les tunnels qu'ils creusent à l'intérieur des éléments de construction.

Un autre but de l'invention est de fournir des carreaux de plâtre comprenant une petite quantité de composé insecticide.

Un autre but de l'invention est de répondre aux besoins existants en matière de protection des habitations contre les dégâts causés par les termites.

Un autre but de l'invention est de fournir des habitations protégées contre les termites.

Il a maintenant été trouvé que ces buts pouvaient être atteints en totalité ou en partie grâce au matériau composite selon l'invention.

L'invention concerne donc un matériau composite comprenant une plaque de plâtre revêtue sur au moins une de ses 2 faces d'une nappe en carton ou en papier, caractérisé en ce que la ou chacune des nappes comprend, comme matière active insecticide, un 1-arylpyrazole, de formule (I):

$$R_{2}$$
 R_{4}
 R_{11}
 R_{12}
 R_{13}
 R_{14}
 R_{15}
 R_{15}
 R_{15}

dans laquelle:

 R_1 est un atome d'halogène ou un groupe CN ou méthyle ; R_2 est $S(O)_nR_3$;

3 WO 97/42817 PCT/FR97/00816

R₃ est alkyl ou haloalkyl:

R₄ représente un atome d'hydrogène ou d'halogène; ou un radical NR₅R₆, $S(O)_m R_7$, $C(O)R_7$ or $C(O)O-R_7$, alkyl, haloalkyl ou OR_8 ou un radical $N=C(R_9)(R_{10});$

R₅ et R₆ représentent indépendamment l'atome d'hydrogène ou un radical alkyl, haloalkyl, C(O)alkyl, S(O)_rCF₃; ou R₅ et R₆ peuvent former ensemble un radical alkylene divalent qui peut être interrompu par un ou deux hétéroatomes divalents, tels que l'oxygène ou le soufre;

R₇ représente un radical alkyl ou haloalkyl;

R₈ représente un radical alkyl, haloalkyl ou un atome d'hydrogène;

Ro représente un radical alkyl ou un atome d'hydrogène;

R₁₀ représente un groupe phenyl ou heteroaryl éventuellement substitué par un ou plusieurs atomes d'halogène ou groupes tels que OH, -O-alkyl, -S-alkyl, cyano, ou alkyl;

15

10

5

X représente un atome d'azote trivalent ou un radical C-R₁₂, les trois autres valences de l'atome de carbone faisant partie du cycle aromatique;

R₁₁et R₁₂ représentent, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou d'halogène;

R₁₃ représente un atome d'halogène ou un groupe haloalkyl, haloalkoxy, $S(O)_{\alpha}CF_3$ ou SF_5 ;

m,n,q,r représentent, indépendamment l'un de l'autre, un nombre entier égal à 0,1 ou 2;

sous réserve que, lorsque R₁ est méthyle, alors R₃ est haloalkyl, R₄ est NH₂, R₁₁ est Cl, R₁₃ est CF₃, et X est N.

25

20

Dans le présent texte, il est bien entendu que les radicaux alkyle de la définition de la formule (I) sont, sauf définition contraire, des radicaux à chaîne droite ou ramifiée, et comprennent généralement de 1 à 6 atomes de carbone. Le cycle formé par le radical alkylène divalent représentant R5 et R6 ainsi que par l'atome d'azote auxquels R5 et R6 sont rattachés, est généralement un cycle à 5, 6 ou 7 chaînons.

30

Une classe préférée de composés de formule (I) est constituée par les composés tels que R₁ est CN, et/ou R₃ est haloalkyl, et/ou R₄ est NH₂, et/ou R₁₁ et R₁₂ sont indépendamment l'un de l'autre un atome d'halogène, et/ou R₁₃ est haloalkyl.

WO 97/42817 PCT/FR97/00816

Un composé de formule (1) tout particulièrement préféré dans l'invention est le

1-[2.6-Cl $_2$ 4-CF $_3$ phenyl] 3-CN 4-[SO-CF $_3$] 5-NH $_2$ pyrazole, dénommé ci-après composé A.

Selon une variante préférée de l'invention, la plaque de plâtre est revêtue sur ses 2 faces d'une nappe de carton ou de papier, l'une au moins de ces nappes, de préférence les deux, comprenant la matière active insecticide.

La plaque de plâtre a généralement une épaisseur comprise entre 0,5 et 5 cm, de préférence entre 0,6 et 2 cm et le carton ou le papier utilisés pour revêtir l'une des ses faces (ou les deux) ont usuellement une densité comprise entre 50 et 500 g/m², de préférence entre 150 et 250 g/m².

L'épaisseur de la ou des nappes de carton ou de papier est habituellement comprise entre 0,1 et10 mm, de préférence entre 0,2 et 5 mm.

(

Le carreau de plâtre selon l'invention, bien que comprenant une quantité de composé de formule (I) localisée essentiellement seulement dans l'épaisseur de la ou des nappes de carton (ou de papier), offre de façon avantageuse et dans son ensemble, une protection améliorée contre les termites, notamment en ce qui concerne le nombre et l'importance des perforations effectuées par ceux-ci. Cette protection améliorée découle notamment de la destruction de plus de 70%, de préférence de plus de 95 % de la population de termites s'attaquant au dit carreau.

La quantité de composé de formule (I) dans les carreaux de plâtre selon l'invention est une quantité efficace contre les perforations des insectes, notamment des termites.

Ces quantités efficaces sont généralement comprises entre 0,001 et 10 g/m², de préférence entre 0,01 et 2 g/m². La possibilité d'obtenir une protection améliorée contre les termites au moyen d'une faible quantité de composé actif est particulièrement avantageuse.

La préparation de composés de formule (I) peut être faite selon l'un ou l'autre des procédés décrits dans les demandes de brevets WO 87/3781, 93/6089, 94/21606 ou européenne 295117, ou tout autre procédé relevant de la compétence de l'homme du métier spécialiste de synthèse chimique.

Le matériau composite selon l'invention peut être préparé par au moins l'une des 2 méthodes suivantes :

a) on coule du plâtre liquide selon le cas sur 1 nappe de carton ou bien entre 2 nappes de carton (ou de papier) horizontales défilant en continu sur des

10

5

15

20

25

30

35

WO 97/42817 5 PCT/FR97/00816

rouleaux et séparées par une distance sensiblement égale à l'épaisseur des carreaux de plâtre. L'une au moins de ces nappes, de préférence les 2, ont été préalablement imprégnées d'une composition comprenant la matière active de formule (I). La fabrication se poursuit, conformément au procédé connu, par une phase de séchage.

La composition utilisée pour l'imprégnation est généralement une solution du composé de formule (I) dans un solvant tel que le propylène glycol ou encore un concentré émulsionnable dans l'eau, préparé de façon connue.

Cette imprégnation peut être réalisée, par exemple, par incoroporation de la composition dans la pâte à papier utilisée pour fabriquer le carton, ou encore par passage de la nappe en carton à l'état sec dans un bac de liquide, dans lequel a été incorporée la dite composition.

b) on fabrique selon une technique connue en soi les carreaux de plâtre. La composition comprenant la matière active de formule (I) est appliquée par pulvérisation sur le papier ou le carton revêtant la ou les 2 surfaces extérieures des dits carreaux.

L'invention a également pour objet une méthode de protection des habitations contre les dégâts causés par les insectes de type perforant, caractérisée en ce que l'on fixe un matériau composite selon l'invention sur au moins 50%, de préférence 95% de la surface totale de la paroi intérieure des cloisons et murs. Du fait de l'efficacité du matériau composite selon l'invention contre les insectes de type perforant, notamment contre les termites, les habitations tout entières sont ainsi mieux protégées contre les attaques de ces insectes, et notamment les parties en bois, plus particulièrement exposées à ces attaques, quelle que soit leur situation dans l'habitation.

Parmi les insectes de type perforant susceptibles de causer de tels dégâts, les termites sont les plus redoutés.

L'invention a enfin pour objet une habitation offrant une protection améliorée contre les insectes de type perforant, caractérisée en ce que au moins 50 %, de préférence 95 %, de la surface totale de la paroi intérieure de ses cloisons et murs sont révêtus de matériau composite selon l'invention.

L'exemple suivant, donné à titre non limitatif, illustre l'invention et montre comment elle peut être mise en pratique.

5

10

15

20

25

30

WO 97/42817 6 PCT/FR97/00816

Exemple

5

On utilise un carreau de plâtre ayant une surface de 30 cm², une épaisseur de 0,8 cm, revêtu sur ses 2 face de carton ayant une densité de 195 g/m² et une épaisseur de 0,2 mm.

10

On pulvérise sur les deux faces de ce carreau une solution de composé A dans du propylène glycol en une quantité telle que le carreau de plâtre contient 0,05 g/m² de composé A.

15

On sépare, à l'aide du carreau de plâtre ainsi traité, deux chambres cylindriques verticales de 5 cm de diamètre. La chambre supérieure comprend 160 termites placés dans du terreau humide. La chambre inférieure comprend un morceau de bois placé dans du sable humidifié.

Au bout de 21 jours, on observe un taux de mortalité égal à 100%.

REVENDICATIONS

7

5

1. Matériau composite comprenant une plaque de plâtre revêtue sur au moins une de ses 2 faces d'une nappe en carton ou en papier, caractérisé en ce que la ou chacune des nappes comprend, comme matière active insecticide, un 1-arylpyrazole, de formule (I) :

10

$$R_2$$
 R_4
 N
 R_{II}
 X
 R_B
 (I)

dans laquelle:

15

R₁ est un atome d'halogène ou un groupe CN ou méthyle;

 R_2 est $S(O)_n R_3$;

R₃ est alkyl ou haloalkyl;

 R_4 représente un atome d'hydrogène ou d'halogène; ou un radical NR_5R_6 , $S(O)_mR_7$, $C(O)R_7$ or $C(O)O-R_7$, alkyl, haloalkyl ou OR_8 ou un radical - $N=C(R_9)(R_{10})$;

20

 R_5 et R_6 représentent indépendamment l'atome d'hydrogène ou un radical alkyl, haloalkyl, C(O)alkyl, S(O)_r CF_3 ; ou R_5 et R_6 peuvent former ensemble un radical alkylene divalent qui peut être interrompu par un ou deux hétéroatomes divalents, tels que l'oxygène ou le soufre;

25

R7 représente un radical alkyl ou haloalkyl;

R₈ représente un radical alkyl, haloalkyl ou un atome d'hydrogène;

Ro représente un radical alkyl ou un atome d'hydrogène;

R₁₀ représente un groupe phenyl ou heteroaryl éventuellement substitué par un ou plusieurs atomes d'halogène ou groupes tels que OH, -O-alkyl, -S-alkyl, cyano, ou alkyl;

30

8 PCT/FR97/00816

X représente un atome d'azote trivalent ou un radical C-R₁₂, les trois autres valences de l'atome de carbone faisant partie du cycle aromatique;

 R_{11} et R_{12} représentent, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou d'halogène;

WO 97/42817

5

10

15

20

25

30

 R_{13} représente un atome d'halogène ou un groupe haloalkyl, haloalkoxy, $S(O)_q CF_3$ ou $SF_5;$

m,n,q,r représentent, indépendamment l'un de l'autre, un nombre entier égal à 0,1 ou 2;

sous réserve que, lorsque R_1 est méthyle, alors R_3 est haloalkyl, R_4 est NH $_2$, R_{11} est Cl, R_{13} est CF $_3$, et X est N.

- 2. Matériau composite selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque de plâtre est revêtue sur ses 2 faces d'une nappe de carton ou de papier, l'une au moins de ces nappes, de préférence les deux, comprenant la matière active insecticide.
- 3. Matériau composite selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que dans la formule (I) de la matière active insecticide, R_1 est CN, et/ou R_3 est haloalkyl, et/ou R_4 est NH_2 . et/ou R_{11} et R_{12} sont indépendamment l'un de l'autre un atome d'halogène, et/ou R_{13} est haloalkyl.
- 4. Matériau composite selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la matière active insecticide est le $1-[2,6-Cl_2 \ 4-CF_3 \ phenyl]$ 3-CN $4-[SO-CF_3]$ 5-NH₂ pyrazole.

- 5. Matériau composite selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la plaque de plâtre a une épaisseur comprise entre 0,5 et 5 cm, de préférence entre 0,6 et 2 cm et le carton ou le papier une densité comprise entre 50 et 500 g/m², de préférence entre 150 et 250 g/m².
- 6. Matériau composite selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'épaisseur de la ou des nappes de carton ou de papier est comprise entre 0,1 et 10 mm, de préférence entre 0,2 et 5 mm.

WO 97/42817 9 PCT/FR97/00816

7. Matériau composite selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la quantité de composé de formule (I) est une quantité efficace contre les perforations des insectes, notamment des termites.

5

8. Matériau composite selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la quantité de composé de formule (I) est comprise entre 0,001 et 10 g/m², de préférence entre 0,01 et 2 g/m².

10

9. Méthode de protection des habitations contre les dégâts causés par les insectes de type perforant, caractérisée en ce que l'on fixe un matériau composite selon l'une au moins des revendications 1 à 8, sur au moins 50%, de préférence 95%, de la surface totale de la paroi intérieure des cloisons et murs.

15

10. Méthode selon la revendication 9, caractérisée en ce que les insectes de type perforant sont des termites.

20

11. Habitation offrant une protection améliorée contre les insectes de type perforant, caractérisée en ce que au moins 50 %, de préférence 95 %, de la surface totale de la paroi intérieure de ses cloisons et murs sont révêtus d'un matériau composite selon selon l'une au moins des revendications 1 à 8.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

al Application No. PCT/FR 97/00816

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 A01N25/34 A01N47/02 E04C2/04 A01N43/56 E04B1/72 //(A01N47/02,25:34),(A01N43/56,25:34) B32B13/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 A01N E04B E04C B32B

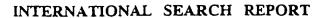
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

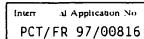
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| Y | WO 95 22902 A (RHONE POULENC AGROCHIMIE; KODAMA HIROSHI (JP); WADA YASUHIRO (JP);) 31 August 1995 see page 1, line 17 - line 22 see page 2, line 15 - line 16 see page 4, line 29 - page 5, line 2 see page 6, line 4 - line 9 | 1-11 |
| Y | DE 24 38 365 A (DESOWAG BAYER HOLZSCHUTZ GMBH) 19 February 1976 see page 1, paragraph 2 - page 1, paragraph 1 | 1-4 |

| X Further documents are listed in the continuation of box C. | Patent family members are listed in annex. |
|--|--|
| * Special categories of cited documents: A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance E earlier document but published on or after the international | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention |
| filing date 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or | cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu- ments, such combination being obvious to a person skilled |
| 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | in the art. *&* document member of the same patent family |
| Date of the actual completion of the international search | Date of mailing of the international search report |
| 19 August 1997 | 27.08.97 |
| Name and mailing address of the ISA | Authorized officer |
| European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+ 31-70) 340-3016 | Lamers, W |

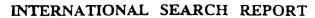
Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)





| | III | PC1/FR 9//00816 |
|-------------------------|--|-----------------------|
| C.(Continua Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| Y | DATABASE WPI Section Ch, Week 9627 | 1-11 |
| | Derwent Publications Ltd., London, GB; Class C07, AN 96-263151 XP002020088 & JP 08 108 403 A (MI KK), 30 April 1996 see abstract | |
| Y | EP 0 295 117 A (MAY & BAKER LTD) 14 December 1988 cited in the application see page 2, line 5 - line 27 see page 3, line 46 see page 5, line 4 - line 5 | 1-11 |
| Y | EP 0 500 209 A (RHONE POULENC AGROCHIMIE) 26 August 1992 see page 2, line 42 - page 3, line 14 see page 44, line 36 - line 37 see page 45, line 33 | 1-3,5-11 |
| A | DATABASE WPI Section Ch, Week 9605 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 96-045270 XP002020089 & JP 07 309 701 A (SHINTO TORYO KK), 28 November 1995 see abstract | 1-11 |
| A | DATABASE WPI Section Ch, Week 9216 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO2, AN 92-127223 XP002020090 & JP 04 069 301 A (NAIGAI MOKUZAI KOGY), 4 March 1992 see abstract | 1-11 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 53 (M-1361), 3 February 1993 & JP 04 265345 A (MISAWA HOMES), 21 September 1992, see abstract | 1-11 |
| A | WO 95 18532 A (CECIL SA ;MARTINET PASCAL (FR); LIEUX OLIVIER (FR); MARCOTTE GUY () 13 July 1995 | 1-11 |
| | | |

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)



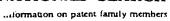


information on patent family members

Inter al Application No PCT/FR 97/00816

| Patent document cited in scarch report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|---------------------|---|--|
| WO 9522902 A | 31-08-95 | AU 679622 B AU 1810495 A CA 2183341 A CN 1141580 A EP 0746205 A JP 7285813 A ZA 9501611 A | 03-07-97 11-09-95 31-08-95 29-01-97 11-12-96 31-10-95 07-12-95 |
| DE 2438365 A | 19-02-76 | AR 208923 A AU 8380575 A BR 7505112 A FR 2281335 A JP 51045121 A ZA 7505116 A | 15-03-77 23-12-76 03-08-76 05-03-76 17-04-76 28-07-76 |
| EP 0295117 A | 14-12-88 | AU 618266 B AU 1755488 A CA 1330089 A CN 1027341 B DD 281744 B EG 19113 A FI 951839 A HU 210668 B HU 9500470 A IL 105138 A JP 63316771 A KR 9701475 B NO 175367 B OA 8880 A RU 2051909 C US 5547974 A US 5608077 A US 5232940 A | 19-12-91 15-12-88 07-06-94 11-01-95 20-02-97 30-11-94 18-04-95 28-06-95 30-10-95 26-08-94 26-12-88 06-02-97 27-06-94 31-10-89 10-01-96 20-08-96 04-03-97 03-08-93 |
| EP 0500209 A | 26-08-92 | AU 644259 B AU 1025192 A BG 95776 A CA 2059088 A CN 1063283 A CS 9200130 A | 02-12-93 28-01-93 24-03-94 19-07-92 05-08-92 16-09-92 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



tnterr tal Application No PCT/FR 97/00816

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|---------------------|----------------------------|------------------|
| EP 0500209 A | | EG 19658 A | 30-09-95 |
| | | IL 100678 A | 19-01-96 |
| | | JP 5086054 A | 06-04-93 |
| | | NO 179282 B | 03-06-96 |
| | | NZ 241314 A | 27-09-94 |
| | | OA 9756 A | 30-11-93 |
| | | PL 168730 B | 29-03-96 |
| | | TR 25675 A | 01-07-93 |
| | | US 5306694 A | 26-04-94 |
| WO 9518532 A | 13-07-95 | FR 2714685 A | 07-07-95 |
| | | AU 1388695 A | 01-08-95 |
| | | CN 1142745 A | 12-02-97 |
| | | EP 0738108 A | 23-10-96 |



TRAITE DE COCPERATION EN MATIERE DE BI

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PH 96038 | POUR SUITE voir la notification de trans (formulaire PCT/ISA/220) A DONNER | smission du rapport de recherche internationale et, le cas échéant, le point 5 ci-après |
|---|--|--|
| Demande internationale n° | Date du dépôt international(jour/mois/année) | (Date de priorité (la plus ancienne) (Jour/mois/année) |
| PCT/FR 97/00816 | 07/05/1997 | 10/05/1996 |
| Déposant RHONE POULENC AGROCHIMIE | et al. | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| Le présent rapport de recherche internati déposant conformément à l'article 18. Ut | ionale, établi par l'administration chargée de la r ne copie en est transmise au Bureau internations | echerche internationale, est transmis au d. |
| Ce rapport de recherche internationale co | omprend <u>3</u> feuilles. copie de chaque document relatif à l'état de la tec | chnique qui y est cité. |
| 1. 🔲 Il a été estimé que certaines rev | endications ne pouvaient pas faire l'objet d'une r | echerche (voir le cadre I). |
| 2. Il y a absence d'unité de l'inven | tion (voir le cadre II). | |
| recherche internationale a été e | tient la divulgation d'un listage de séquence de n ffectuée sur la base du listage de séquence | ucléotides ou d'acides aminés et la |
| | posé avec la demande internationale | utamatianala |
| for | irni par le déposant séparément de la demande in sans être accompagnée d'une déclaration s allant au-delà de la divulgation faite dans l qu'elle a été déposée. | elon laquelle il n'inclut pas d'éléments |
| tra | nscrit par l'administration | |
| 4. En ce qui concerne le titre, X le | texte est approuvé tel qu'il a été remise par le dé | posant. |
| Le | texte a été établi par l'administration et a la ten | eur suivante: |
| 5. En ce qui concerne l'abrégé, | texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déj | posant |
| le rè | texte (reproduit dans le cadre III) a été établi pa gle 38.2b). Le déposant peut présenter des obser un mois à compter de la date d'expédition du pré | r l'administration conformément à la vations à l'administration dans un délai |
| 6. La figure des dessins à publier avec | | Augung den figuren |
| pa | ggérée par le déposant. rce que le déposant n'a pas suggéré de figure. rce que cette figure caractérise mieux l'inventior | Aucune des figures n'est à publier. |
| Pa | ace due cere tiguie caracterise illieux i livelluoi | • |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



Derr Internationale No PCT/FR 97/00816

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 6 A01N25/34 A01N47/02 A01N43/56 E04C2/04 E04B1/72 //(A01N47/02,25:34),(A01N43/56,25:34) B32B13/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 6 A01N E04B E04C B32B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données electronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

| Y WO | lentification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | |
|------|--|-------------------------------|
| Y DI | tenunication des documents cites, avec, le cas echeant, i indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| GI | WO 95 22902 A (RHONE POULENC AGROCHIMIE; KODAMA HIROSHI (JP); WADA YASUHIRO (JP);) 31 Août 1995 voir page 1, ligne 17 - ligne 22 voir page 2, ligne 15 - ligne 16 voir page 4, ligne 29 - page 5, ligne 2 voir page 6, ligne 4 - ligne 9 | 1-11 |
| | DE 24 38 365 A (DESOWAG BAYER HOLZSCHUTZ GMBH) 19 Février 1976 voir page 1, alinéa 2 - page 1, alinéa 1 | 1-4 |

| X Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents | X Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe | |
|--|--|--|
| * Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international | T' document ulterieur publié après la date de dépôt international ou la date de prionté et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention | |
| ou après cette date 'L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) 'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens 'P' document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée | X' document particulièrement pertinent, l'invention revendiquèe ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolèment Y' document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du mêtier document qui fait partie de la même famille de brevets | |
| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale | |
| 19 Août 1997 | 27.08.97 | |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche international Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk | le Fonctionnaire autorisé | |
| Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Lamers, W | |

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (juillet 1992)

1





Dem Internationale No PCT/FR 97/00816

| Identification des documents cites, avec, le cas echéant, l'indication des passages pertinents | no, des revendications visees |
|---|--|
| DATABASE WPI Section Ch, Week 9627 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO7, AN 96-263151 XP002020088 & JP 08 108 403 A (MI KK) , 30 Avril 1996 voir abrégé | 1-11 |
| EP 0 295 117 A (MAY & BAKER LTD) 14 Décembre 1988 cité dans la demande voir page 2, ligne 5 - ligne 27 voir page 3, ligne 46 voir page 5, ligne 4 - ligne 5 | 1-11 |
| EP 0 500 209 A (RHONE POULENC AGROCHIMIE) 26 Août 1992 voir page 2, ligne 42 - page 3, ligne 14 voir page 44, ligne 36 - ligne 37 voir page 45, ligne 33 | 1-3,5-11 |
| DATABASE WPI Section Ch, Week 9605 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 96-045270 XP002020089 & JP 07 309 701 A (SHINTO TORYO KK), 28 Novembre 1995 voir abrégé | 1-11 |
| DATABASE WPI Section Ch, Week 9216 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO2, AN 92-127223 XP002020090 & JP 04 069 301 A (NAIGAI MOKUZAI KOGY), 4 Mars 1992 voir abrégé | 1-11 |
| PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 53 (M-1361), 3 Février 1993 & JP 04 265345 A (MISAWA HOMES), 21 Septembre 1992, voir abrégé | 1-11 |
| WO 95 18532 A (CECIL SA ;MARTINET PASCAL (FR); LIEUX OLIVIER (FR); MARCOTTE GUY () 13 Juillet 1995 | 1-11 |
| | DATABASE WPI Section Ch, Week 9627 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO7, AN 96-263151 XP002020088 & JP 08 108 403 A (MI KK), 30 Avril 1996 voir abrégé EP 0 295 117 A (MAY & BAKER LTD) 14 Décembre 1988 cité dans la demande voir page 2, ligne 5 - ligne 27 voir page 3, ligne 46 voir page 5, ligne 4 - ligne 5 EP 0 500 209 A (RHONE POULENC AGROCHIMIE) 26 Août 1992 voir page 4, ligne 36 - ligne 37 voir page 44, ligne 36 - ligne 37 voir page 45, ligne 33 DATABASE WPI Section Ch, Week 9605 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 96-045270 XP002020089 & JP 07 309 701 A (SHINTO TORYO KK), 28 Novembre 1995 voir abrégé DATABASE WPI Section Ch, Week 9216 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO2, AN 92-127223 XP002020090 & JP 04 069 301 A (NAIGAI MOKUZAI KOGY), 4 Mars 1992 voir abrégé PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 53 (M-1361), 3 Février 1993 & JP 04 265345 A (MISAWA HOMES), 21 Septembre 1992, voir abrégé WO 95 18532 A (CECIL SA ;MARTINET PASCAL (FR); LIEUX OLIVIER (FR); MARCOTTE GUY () |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de tamilles de brevets

Dem Internationale No PCT/FR 97/00816

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de breveus) | Date de publication |
|---|------------------------|---|--|
| WO 9522902 A | 31-08 - 95 | AU 679622 B AU 1810495 A CA 2183341 A CN 1141580 A EP 0746205 A JP 7285813 A ZA 9501611 A | 03-07-97 11-09-95 31-08-95 29-01-97 11-12-96 31-10-95 07-12-95 |
| DE 2438365 A | 19-02-76 | AR 208923 A AU 8380575 A BR 7505112 A FR 2281335 A JP 51045121 A ZA 7505116 A | 15-03-77 23-12-76 03-08-76 05-03-76 17-04-76 28-07-76 |
| EP 0295117 A | 14-12-88 | AU 618266 B AU 1755488 A CA 1330089 A CN 1027341 B DD 281744 B EG 19113 A FI 951839 A HU 210668 B HU 9500470 A IL 105138 A JP 63316771 A KR 9701475 B NO 175367 B OA 8880 A RU 2051909 C US 5547974 A US 5608077 A US 5232940 A | 19-12-91 15-12-88 07-06-94 11-01-95 20-02-97 30-11-94 18-04-95 28-06-95 30-10-95 26-08-94 26-12-88 06-02-97 27-06-94 31-10-89 10-01-96 20-08-96 04-03-97 03-08-93 |
| EP 0500209 A | 26-08-92 | AU 644259 B AU 1025192 A BG 95776 A CA 2059088 A CN 1063283 A CS 9200130 A | 02-12-93 28-01-93 24-03-94 19-07-92 05-08-92 16-09-92 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dema nternationale No PCT/FR 97/00816

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|--|
| EP 0500209 A | | EG 19658 A IL 100678 A JP 5086054 A NO 179282 B NZ 241314 A OA 9756 A PL 168730 B TR 25675 A US 5306694 A | 30-09-95 19-01-96 06-04-93 03-06-96 27-09-94 30-11-93 29-03-96 01-07-93 26-04-94 |
| WO 9518532 A | 13-07-95 | FR 2714685 A AU 1388695 A CN 1142745 A EP 0738108 A | 07-07-95 01-08-95 12-02-97 23-10-96 |

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION CONCERNANT LA TRANSMISSION DE DOCUMENTS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark Office (Box PCT) Crystal Plaza 2 Washington, DC 20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Date d'expédition (jour/mois/année)
26 novembre 1998 (26.11.98)

en sa qualité d'office élu

Demande internationale no PCT/FR97/00816

Date du dépôt international 07 mai 1997 (07.05.97)

Déposant

RHONE POULENC AGROCHIMIE etc

Le Bureau international transmet ci-joint le nombre de copies indiqué ci-après des documents suivants:

copie de la traduction en langue anglaise du rapport d'examen préliminaire international (article 36.3)a))

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

A. Karkachi

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Formulaire PCT/IB/310 (juillet 1992)

002359397

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

United States Patent and Trademark Office (Box PCT) Crystal Plaza 2 Washington, DC 20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date d'expédition (jour/mois/année)
19 décembre 1997 (19.12.97)

en sa qualité d'office élu

Demande internationale no PCT/FR97/00816

Référence du dossier du déposant ou du mandataire PH 96038

Date du dépôt international (jour/mois/année) 07 mai 1997 (07.05.97) Date de priorité (jour/mois/année) 10 mai 1996 (10.05.96)

Déposant

MARZE, Xavier

| 1. | | é de son élection qui a été faite: d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire |
|----|---|---|
| : | | 05 décembre 1997 (05.12.97) |
| * | dans une déclar | tion visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le: |
| | | |
| | | |
| 2. | L'élection X | été faite |
| | | 'a pas été faite |
| | avant l'expiration d'un à la règle 32.2b). | délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé |
| | | |
| | | |
| | | |

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

Beatriz Morariu

no de téléphone: (41-22) 338.83.38





TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE A LA PRESENTATION DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

RHONE POULENC AGROCHIMIE Boîte postale 9163 F-69263 Lyon Cédex 09 FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 10 juin 1997 (10.06.97)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire PH 96038

NOTIFICATION IMPORTANTE

Date de priorité

Demande internationale no PCT/FR97/00816

Date du dépôt international 07 mai 1997 (07.05.97)

10 mai 1996 (10.05.96)

Déposant

RHONE POULENC AGROCHIMIE etc

La date de réception par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes suivantes est notifiée au déposant:

Demande antérieure no:

Date de priorité:

Pays dans lequel ou pour lequel la demande a été déposée:

Date de réception du document de priorité

96/06179

10 mai 1996 (10.05.96)

FR

09 jui 1997 (09.06.97)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Martine Lee



no de téléphone: (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVET\$

REÇU D.P.I.

15 023, 1997

l'ADMINISTRATION CHARGEE DE

L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire

Jean-Louis PRAS RHONE-POULENC AGROCHIMIE BP 9163

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE LA DEMANDE D'EXAMEN PRELIMINAIRE

F-69263 Lyon cedex 09 INTERNATIONAL FRANCE (règle 61.1.b), première phrase, et instruction administrative 601 du PCT) Date d'expédition 1 2. 12. 97 (jour mois année) Référence du dossier du déposant ou du mandataire NOTIFICATION IMPORTANTE PH 96038 Date du dépôt international (jourimoisiannée) Date de Priorité (jourimoisiannée) Demande internationale n° 10/05/1996 07/05/1997 PCT/FR 97/00816 Déposant RHONE POULENC AGROCHIMIE et al.

| | 05/1 | 2/1997 |
|---|---|---|
| , | Cette date de réception est | · |
| | la date effective de réception de la demande d'exa | men préliminaire international. |
| | la date à laquelle ont été reçues, dans les délais, le international. | es corrections à apporter à la demande d'examen préliminaire |
| | | |
| | Cette date tombe APRES l'expiration d'un délai de 19 | mois à compter de la date de priorité. |
| | différer l'ouverture de la phase nationale jusqu'à l'expi | 'examen préliminaire international n'ont pas pour effet de ration de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard es actes à accomplir pour aborder la phase nationale doivent te de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) |
| | Pour plus de précisions, voir l'annexe B du formulaire et le volume II du Guide du déposant du PCT. | PCT/IB/301 envoyé au déposant par le Bureau international |
| | La présente notification confirme les renseignement | ents donnés lors d'une entrevue ou par téléphone le: |
| | | |
| | | |

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Office Européen des Brevets

D-80298 Munich Tel. (- 49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (- 49-89) 2399-4465

N° de Télephone

Fonctionnaire autorisé

Catherine Comte

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Destinataire:

REÇU D.P.I.

- 5 DEC 1997

RHONE POULENC AGROCHIMIE
Boîte postale 9163
F-69263 Lyon Cedex 09
FRANCE

AVIS IMPORTANT

Date d'expédition (jour/mois/année) 20 novembre 1997 (20.11.97)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire

PH 96038

Demande internationale no

PCT/FR97/00816

Date du dépôt international (jour/mois/année) 07 mai 1997 (07.05.97)

Date de priorité (jour/mois/année) 10 mai 1996 (10.05.96)

Déposant

RHONE POULENC AGROCHIMIE etc

 Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants: AU,BR,CN,JP,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:

Aucun

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

 Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 20 novembre 1997 (20.11.97) sous le numéro WO 97/42817

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre Il ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

J. Zahra

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

no de téléphone (41-22) 338.83.38



REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed

| For recking Office use only | | | |
|--|--|--|--|
| PCT/FR 97/00(illegible) | | | |
| International Application No. | | | |
| | | | |
| International Filing Date | | | |
| | | | |
| Name of receiving Office and "PCT International Application" | | | |
| Traine of receiving Office and FCT International Application | | | |

according to the Patent Cooperation Treaty. Applicant's or agent's file reference (if desired) (12 characters maximum) PH 96038 Box No. I TITLE OF INVENTION PROTECTION AGAINST TERMITES Box No. II APPLICANT (Family name followed by given name: for a legal entity, full official Name and address: designation. The address must include postal code and name of country.) This person is also inventor. RHONE POULENC AGROCHIMIE Telephone No. 14-20, rue Pierre Baizet 33 4 72 85 26 82 69009 LYON Facsimile No. 33 4 72 85 28 43 Teleprinter No. State (i.e. country) of nationality: State (i.e. country) of residence: FRANCE FRANCE the States indicated in the Supplemental Box This person is applicant all designated all designated States except the United States States the United States of America of America only for the purposes of: Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S) (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) Name and address: This person is: applicant only Xavier MARZE 19. rue Montgolfier applicant and inventor 69006 LYON inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.) State (i.e. country) of residence: State (i.e. country) of nationality: **FRANCE** FRANCE the United States the States indicated in all designated States all designated States except the United States of America This person is applicant of America only the Supplemental Box for the purposes of: Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet. AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE Box No. IV The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf common representative agent of the applicant(s) before the competent International Authorities as: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.) Telephone No. Name and address: 33 4 72 85 26 82 RHONE POULENC AGROCHIMIE Fascimile No. P.O. Box 9163 33 4 72 85 28 43 69263 LYON CEDEX 09 FRANCE Teleprinter No. Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to

| | | Sheet No |) | | |
|-------------|----------------|--|-------------------|----------|--|
| Box N | io.V | DESIGNATION OF STATES | | | |
| | | ing designations are hereby made under Rule 4.9(a |) (ma | rk the i | applicable check-bo: at least one must be marked): |
| Region | | | | | |
| | AP | 'ARIPO Patent: KE Kenya, LS Lesotho, MW Malaw | ri, SD | Suda | n, SZ Swaziland, UG Uganda, and any other State wh |
| | | is a Contracting State of the Harare Protocol and o | of the | PCT | rus. KG Kyrgyzstan, KZ Kazakstan, MD Republic o |
| | EA | Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, T | MT | urkme | inus. RG Ryrgyzstan. RZ Razakstan. MD Republic Consistan, and any other State which is a Contracting State |
| _ | FD | of the Eurasian Patent Convention and of the PCT | | | • |
| | Ŀ | | | | ritzerland and Liechtenstein. DE Germany. DK Denmar reece. IE Ireland. IT Italy. LU Luxembourg. MC Monace ate which is a Contracting State of the European Pater |
| | ÓA | | | | n Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon |
| نبا | O | GA Gabon. GN Guinea, ML Mali. MR Mauritani | a, NE | Nige | r. SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State |
| | | which is a member State of OAPI and a Contracting | ig Sta | te of t | he PCT (if other kind of protection or treatment destred, speci |
| Vation | el Pr | on dotted line) | | | |
| | | Albania | ات معينين | doard | Latvia |
| | | 1 Armenia | | | |
| \Box | | Austria | H | | Republic of Moldova |
| Ø | | J Australia | | | Madagascar |
| õ | | Azerbaijan | | MIL | The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| ŏ | | Bosnia and Herzegovina | | 2.6NI | Manager |
| | | Barbados | | | Mongolia |
| | | Bulgaria | | | Malawi |
| Ø | | Brazil | | | Mexico |
| | | | | | Norway |
| | | Belarus | | | New Zealand |
| | | Canada | | | Poland |
| | | and LI Switzerland and Liechtenstein | | PT | Portugal |
| Ø | | China | | | Romania |
| | | Cuba | | RU | Russian Federation |
| | | Czech Republic | | | Sudan |
| | | Germany | | SE | Sweden |
| | DK | Denmark | | SG | Singapore |
| | EE | Estonia | | SI | Slovenia |
| | ES | Spain | | SK | Slovakia |
| | FI | Finland | | | Tajikistan |
| | GB | United Kingdom | $\overline{\Box}$ | | Turkmenistan |
| | GE | | H | | T., |
| | HU | | Ħ | | Trinidad and Tobago |
| | IL | Israel |][| | Ukraine |
| | IS | Iceland | | | |
| \boxtimes | JP | • | Ľ ⊠ | | Uganda |
| ñ | KE | Kenya | | US | United States of America |
| | KG | | _ | - 107 | Plate delice. |
| H | KP | | 님 | | Uzbekistan |
| با | K. | • | Ш | VN | Viet Nam |
| | v D | Danuklia at Mana | | | |
|][| | Republic of Korea | | | |
| | | Kazakstan | Che | ck-bo | ixes reserved for designating States (for the purposes of |
| = | LC | Saint Lucia | iesu | ance (| I patent) which have become party to the PCT after of this sheet: |
| = | | Sri Lanka | | | |
| _ | LR | Liberia | ᆜ | | • |
| = | LS | Lesotho | Ц | • • • • | ••••• |
| _ | LT | Lithuania | | | |
| | LU | Luxembourg | | | • |
| and dis | | a the designations made above the continuously of | | | |
| nder th | e PC | to the designations made above, the applicant also n Texcept the designation(s) of | nakes | unde | r Rule 4.9(b) all designations which would be permitted |
| he appi | licant | declares that those additional designations are subje | ct to | confir | mation and that any designation which is not confirmed |
| clore th | e ext | puration of 15 months from the priority date is to be re | gard | ed as v | withdrawn by the applicant at the expiration of that time |
| mil. (Co | onjim virma | nation of a designation consists of the filing of a notice speci- tion must reach the receiving Office within the 15-month to | frieg | ibai de | signation and the payment of the designation and confirmation |
| | , | NOW WITH LETTH RE LECTIONS Of Its marge per 12-mount per | *** | ш., | |

Form PCT/RO/101 (second sheet) (January 1997),

| • | | Sheet No. | 3 | 1 | | | |
|--|--|---|---|-----------------------------------|--|--|-----------------|
| Box No. VI PRIORITY C | LAIM | Furth | er priority claims | are indica | ted in the Supp | lemental Box | |
| The priority of the following | earlier application(s) | | | | | | |
| Country (in which, or for which, the application was filed) | Filing I | | Applic | ation No. | inte | Office of filing for regional of the control of the | r |
| item (1) FRANCE | 10.05.1 | 996 9 | 6/06,179 | | | | |
| item (2) | | | | | | | |
| item (3) | | | <u> </u> | | | ···· | |
| Mark the following check-box if the application is the receiving Office (a The receiving Office is Bureau a certified copy | fee may be required): hereby requested to | prepare and trans | mit to the Intern | ational | or the purposes of | the present interna | tional |
| Box No. VII INTERNATIO | NAL SEARCHING | G AUTHORITY | , | | | | |
| Choice of International Sear are competent to carry out the intern | ching Authority (IS national search, indicate | A) (If two or more ethe Authority chose | International Searcen; the two-letter co | hing Author de may be us | ities red): ISA/ | | |
| Earlier search Fill in where a sout or requested and the Authority such search or request either by reCountry (or regional Office): FRANCE | is now requested to base | e the international s application (or the i onth/year): | earch, to the extent | possible, on or by refer No | the results of that | t earlier search. Id | rried entify |
| Box No. VIII CHECK LIST | ſ | | | | | | |
| 2. description : 6 3. claims : 3 4. abstract : 1 5. drawings : Total : 13 Figure No of th Box No. IX SIGNATURE | sheets sheets sheets sheets sheets sheets sheets sheets or sheets sheets characteristic of the sheets sheets sheets characteristic of the sheets sheets sheets sheets sheets | statement lack of si identified as item(s | signed i attorney general attorney it explaining ignature document(s) d in Box No. VI); y the abstract wh | 5. X 6. 7. 8. X | fee calculation separate indi deposited mic nucleotide and sequence listin other (specify, SEARCH R blished. | n sheet ications concer croorganisms d/or amino acid ng (diskette)): EPORT | |
| Next to each signature, indicate the nan | e of the person signing and | d the capacity in whici | h the person signs (if : | tuch capacity | is not obvious from : | reading the request). | |
| RHONE POULENC (signature Pierre GRANE |) | | | | | | |
| | | Face accession in C | ffice was early | * | | | |
| Date of actual receipt of the international application: | | For receiving O | _ | AY 19 | 9.7 | 2. Drawing: | s: |
| Corrected date of actual retimely received papers or the purported international | rawings completing | | | | , | receive | :d: |
| Date of timely receipt of the corrections under PCT Art | | | | | | not rece | eived: |

5. International Searching Authority specified by the applicant: Transmittal of search copy delayed until search fee is paid ISA/

- For International Bureau use only .

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

REQUETE

Le soussigné requiert que la présente demande

| Réservé à l' Précepteur Demande internationale n' 97/002 5 |
|---|
| Date du dépôt international |
| Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT" |

| internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets. | Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT" | | |
|--|---|--|--|
| | Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif) (12 caractères au maximum) PH 96038 | | |
| Cadre n° 1 TITRE DE L'INVENTION PROTECTION CONTRE LES TERMITE | | | |
| Cadre nº II DEPOSANT | | | |
| Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne n complète. L'adresse doit comprendre le code postal et RHONE POULENC AGROCHIMIE | norale, désignation officielle le nom du pays.) Cette personne est aussi inventeur. | | |
| 14-20, rue Pierre Baizet 69009 LYON | n° de téléphone 33 4 72 85 26 82 | | |
| | n° de télécopieur 33 4 72 85 28 43 | | |
| | n° de téléimprimeur | | |
| Nationalité (nom de l'Etat) : FRANCE | Domicile (nom de l'Etat) : FRANCE | | |
| Cette personne est déposant pour : tous les Etats désignés tous les Etats désignés les Etats-Unis d'Ar | nés sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats indiqués dans nérique seulement le cadre supplémentaire | | |
| Cadre nº III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) IN | | | |
| Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne mor complète. L'adresse doit comprendre le code postal et la MARZE Xavier 19, rue Montgolfier 69006 LYON | déposant seulement X déposant et invenieur inventeur seulement (Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.) | | |
| Nationalité (nom de l'Etat) : FRANCE | Domicile (nom de l'Etat) : FRANCE | | |
| Celte personne est déposant pour : tous les Etats désignés les Etats-Unis d'Ame | s sauf X les Etats-Unis d'Amérique les Etats indiqués dans frique X seulement le cadre supplémentaire | | |
| D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feui | lle annexe. | | |
| | UN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE | | |
| La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée pou du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes | ragirau nom mandataire X représentant commun | | |
| Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne mora complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le n RHONE POULENC AGROCHIMIE BP 9163 69263 LYON CEDEX 09 FRANCE | 33 4 72 85 26 82 n° de télécopieur 33 4 72 85 28 43 n° de téléimprimeur | | |
| Cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant co pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondat | mmun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé nce doit être envoyée. | | |

| Cadre n° V DESIGNATION D'ETATS | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| bes désignations suivantes sont faites conformément à la règi | e 4.9.a) (cocher les cases appropriées; une au moins doit l'être): | | | | |
| over regional | | | | | |
| AP Brevet ARIPO: KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi. SD Soudan, SZ Swaziland, UG Ouganda et tout autre Etat qui est un Etat contractant du Protocole de Harare et du PCT | | | | | |
| EA Brevet eurasien: AM Arménie, AZ Azerbaïdj. Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikis la Convention sur le brevet eurasien et du PCT | an, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakstan, MD République tan, TM Turkménistan, et tout autre Etat qui est un Etat contractant | | | | |
| EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, | CH et LI Suisse et Liechtenstein, DE Allemagne, DK Danemar byaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembour ède et tout autre Etat qui est un Etat contractant de la Convention si | | | | |
| OA Brevet OAPI: BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF R. GA Gabon, GN Guinée, ML Mali, MR Mauritar est un Etat membre de l'OAPI et un First contrate | épublique centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroui lie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre Etat of | | | | |
| Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est | rouhaida la matrica de la companya d | | | | |
| | I I LU Luxembourg | | | | |
| AM Arménie | 1 LV Lettonie | | | | |
| AT Autriche | MD République de Moldova | | | | |
| AU Australie | MG Madagascar | | | | |
| AZ Azerbaïdjan . | MK Ex-République yougoslave de Macédoine | | | | |
| BA Bosnie-Herzégovine | | | | | |
| ☐ BB Barbade | MN Mongolie | | | | |
| BG Bulgarie | | | | | |
| BR Brésil | = | | | | |
| BY Bélarus | MX Mexique | | | | |
| CA Canada | ☐ NO Norvège | | | | |
| CH et LI Suisse et Liechtenstein | NZ Nouvelle-Zélande | | | | |
| CN Chine | PL Pologne | | | | |
| CU Cuba | PT Portugal | | | | |
| CZ République tchèque | RO Roumanie | | | | |
| DE Allemagne | RU Fédération de Russie | | | | |
| DK Danemark | SD Soudan | | | | |
| EE Estonie | ☐ SE Suède | | | | |
| ES Espagne | SG Singapour | | | | |
| FI Finlande | SI Slovénie | | | | |
| GB Royaume-Uni | SK Slovaquie | | | | |
| | TJ Tadjikistan | | | | |
| GE Géorgie | TM Turkménistan | | | | |
| IL Israël | TR Turquie | | | | |
| IS Islande | TT Trinité-et-Tobago | | | | |
| | UA Ukraine | | | | |
| | UG Ouganda | | | | |
| | US Etats-Unis d'Amérique | | | | |
| | | | | | |
| Popular popularie democratique de Colés | UZ Ouzbékistan | | | | |
| KD Béautieur d. C. (| VN Viet Nam | | | | |
| KR République de Corée | | | | | |
| KZ Kazakstan | Cases réservées pour la désignation (aux fins d'un brevet national) | | | | |
| LC Sainte-Lucie | d'Etats qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille : | | | | |
| LK Sri Lanka | <u></u> | | | | |
| LR Libéria | | | | | |
| LS Lesotho | | | | | |
| _] LT Lituanie | | | | | |
| utre les désignations foites et desme 1. 4 | | | | | |
| urre les désignations laites ci-dessus, le déposant fait aussi ci- itorisées en vertu du PCT, sauf la désignation de | onformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient | | | | |
| e déposant déclare que ces désignations additionnelles sont fait le confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compre | | | | | |

| Cadrent VI REVENDIO | CATION BE PRIORITE | D'autres round | icalinas de a : |
|--|--|---|--|
| | des antérieures suivantes est re | indiquées dans l | cations de priorité sont e cadre supplémentaire |
| Pays (dans lequel ou pour lequel la demande a été déposée) | Date de dépôt (jour/mois/année) | Demande n° | Office de dépôt (seulement s'il s'agit d'une demo régionale ou internationale) |
| FRANCE | 10.05.1996 | 96 06179 | régionale ou internationale |
| 21 | | | |
| (3) | | | |
| | | | |
| I I L OLUCE TECENTAUT Act or | tá da prámoros es J | eure doit être délivrée par l'office qui, aux fins de re au Bureau international, une copie ndiquées ci-dessus au(x) point(s) : | la présente demande international |
| | | RECHERCHE INTERNATIONALE | |
| recherche internationale ou demandée du possible, sur les résultats de cette rec demandés ci-après pour la demande de Pays (ou office régional) : FRANCE | iume recherché (internationale, de ty à cette administration et si cette admir cherche antérieure. Pour permettre d' brevet pertinente (ou sa traduction) Date (jour/mois/ant 20.12.96 | ux lettres peut être utilisé): ISA /_ spe international ou autre) a déjà été effectuée / nistration est maintenant priée de fonder la rechei identifier cette recherche ou cette demande de rec ou pour la demande de recherche: Nu | par l'administration chargée de l rche internationale, dans la mesur cherche, donner les renseignement méro : 528631 |
| Cadre n° VIII BORDEREAU | J | | |
| 2. description : 6 3. revendications : 3 4. abrégé : 1 5. dessins : Total : 13 .a figure n" des des adre n° IX SIGNATURE I | feuilles fouilles feuilles fouilles fou | pouvoir général 6. indications des micro-or de l'absence 7. listage de séq ou d'acides a autre (s) de priorité (s) dans le cadre (préciser): RAPPORT RECI | lcul des taxes séparées concemant ganismes déposés uence de nucléotides minés (disquette) nts HERCHE |
| Date effective de réception des p constituer la demande internation Date effective de réception, recti rieure, mais dans les délais, de do ce qui est supposé constituer la co Date de réception, dans les délais demandées selon l'article 11.2) de | inale : ifiée en raison de la réception u ocuments ou de dessins complét demande internationale : | -7 MAI 1997 | 2. Dessins : reçus : non reçus : |
| Administration chargée de la r nternationale indiquée par le dé | echerche posant: ISA/ | 6. Transmission de la copie de re jusqu'au paiement de la tax | cherche différée e de recherche |
| te de réception de l'exemplaire ginal par le Bureau international : | Réservé au Bure | au international | |